

## ⑩ 実用新案公報(Y2)

平5-36442

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 62 B 18/02識別記号 庁内整理番号  
C 7231-2E

②④ 公告 平成5年(1993)9月14日

(全4頁)

④ 考案の名称 加湿性の機能を有するマスク

②① 実 願 昭60-201466

⑤ 公 開 昭62-111044

②② 出 願 昭60(1985)12月27日

④③ 昭62(1987)7月15日

⑦ 考 案 者 高 橋 道 尚 神奈川県川崎市麻生区王禅寺2378

⑦ 出 願 人 株式会社和アート 東京都新宿区百人町4丁目7番22-303号

⑦ 代 理 人 弁理士 佐藤 孝雄

審 査 官 佐田 洋 一 郎

⑤ 参 考 文 献 実公 昭36-3399(JP, Y1)

1

## ⑥ 実用新案登録請求の範囲

通気性、保温性に優れると共に肌に柔軟な感触を与えるガーゼその他の素材よりなるマスク本体1を断面U字形状の袋体として形成して収納部2を全面に設け、前記収納部2に加湿体3を着脱自在に収納し、小粒状に形成した保水剤6を多数混入してなる綿状の合成繊維からなる布地7を加湿体3とし、該加湿体3にメントール、ハツカ、レモンその他の芳香材を含浸し、前記マスク本体1の両側部に耳掛体4を設けたことを特徴とする加湿性の機能を有するマスク。

## 考案の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

本考案は、病人用、病気の予防用、防塵用、花粉症の予防用等に用いる加湿性の機能を有するマスクに関する。

## 〔従来の技術〕

鼻、喉等を保護するための簡易なマスクとして従来用いられていたものは、複数枚のガーゼを重ねて矩形のマスク本体を形成し、このマスク本体の両側部に耳掛体を取付けたものが存した。

又防塵用、防毒用マスクは、顔部を全部被覆し、鼻、喉部には防塵用又は防毒用装置を施した大がかりなもの、又は、鼻、喉部だけを防塵用又は防毒用装置で被覆したもの等が用いられている。

更に実公昭36-3399号公報には、連続気泡体の

2

合成樹脂スポンジ板に鼻口腔疾患或いは感冒等の治療薬液を浸潤し乾燥して薬剤を全気泡内に付着し、これを布その他適当の材料より成るマスクに設けたポケット内に出入自在に収蔵して成る治療マスクの構造が開示されている。

## 〔考案が解決しようとする問題点〕

風邪、呼吸器官等の病気時又はそれらの病気の予防用、塵埃の発生する場所等で仕事をする場合の防塵用、春先に多く発生する花粉症の予防用等においては、ガーゼ等からなるマスクを使用するのが一般的であり、この場合、マスクの内側に、更に別体のガーゼ等を水に浸けて湿気を付加したものを当接して使用すると、乾燥した外気に適度の湿気を与えることができ、患者等の鼻、喉等を効果的に保護することができる。

又適度の湿気を付加されたガーゼ等を通して外気を吸込むため、塵埃、花粉等は該ガーゼ等により除去される効果がある。

しかしながら、適度の湿気を付加された前記ガーゼ等は、短時間で乾燥してしまい、度々水に浸けて湿気を与えなければならず不便であつた。このことは、特に就寝中においては、度々湿気を与えることが困難であるため、特に不便であつた。

これらの問題点は、前記従来技術で解決することは困難であつた。特に実公昭36-3399号公報記載の技術は、治療薬液を湿潤し乾燥して薬剤を全気泡内に付着した合成樹脂スポンジ板をマスクに

設けたポケット内に出入自在に収蔵してなるが、スポンジ板を用いることに特徴を有し、マスク自体に加湿性を持たせる技術思想に欠けるものであった。

このため、長時間にわたってマスクを使用した場合であつても、常に適度な湿気を保持することができる加湿性の機能を有するマスクの開発を強く望まれていた。

又鼻の病気の患者、鼻からの酸素吸入中の患者等の場合のように鼻から呼吸するのが困難な患者においては、口から呼吸しなければならず、そうした場合、口唇、口腔内、喉等が乾燥し、呼吸時に非常に苦痛を伴うものであつた。特に口唇においては乾燥のため、ヒビ割状態となつてしまう。

この苦痛をいくらかでも緩和するために、口部に濡れたガーゼ等を載置して呼吸時の乾燥を防止していたが、このガーゼ等はしばらくすると乾燥してしまうため、その都度取替える必要があつた。

特に夜間等においては、付添人の負担が大きく、実際には患者の苦痛を緩和できる程度の交換は不可能であつた。これらの問題点は、前記従来技術で解決することは困難であつた。

このため、口から呼吸しなければならない患者等にあつても、常時適度の湿気を含んだ外気を長時間にわたって呼吸することのできる加湿性の機能を有するマスクの開発が強く望まれていた。

#### 【考案の概要】

本考案は上記要望に応えるためになされたものであり、通気性、保温性に優れると共に肌に柔軟な感触を与えるガーゼ等の素材よりなるマスク本体に収納部を設け、この収納部に加湿体を着脱自在に収蔵して、マスクの使用中に吸入される外気に適度の湿気を長時間にわたって与えると共に、外気と一緒に吸入される塵埃、花粉等の異物を除去することのできる加湿性の機能を有するマスクを提供することを目的とするものである。

#### 【問題点を解決するための手段】

本考案は上記問題点を解決するためになされたものであり、以下の手段を採用する。

通気性、保温性に優れると共に肌に柔軟な感触を与えるガーゼその他の素材よりなるマスク本体1を断面U字形状の袋体として形成して収納部2

を全面に設け、前記収納部2に加湿体3を着脱自在に収蔵し、小粒状に形成した保水剤6を多数混入してなる綿状の合成繊維からなる布地7を加湿体3とし、該加湿体3にメントール、ハツカ、レモンその他の芳香材を含浸し、前記マスク本体1の両側部に耳掛体4を設けたことを特徴とする。

#### 【作用】

本考案は上記構成を有することにより、外気は加湿体3を通過する適度の湿気を与えられ湿気を含んだ空気となつて、使用者の鼻、口、喉等を心地よく通過するものである。又塵埃、花粉等の異物は加湿体3を通過する際に除去される。

加湿体3は通常10時間以上の加湿効果を発揮するが、その取替えに際しては、単に収納部2からワンタッチで着脱するだけでよい。

#### 【実施例】

以下図面にもとづいて本考案を詳細に説明する。

第1図乃至第3図において、通気性、保温性に優れると共に肌に柔軟な感触を与えるガーゼその他の素材よりなるマスク本体1は、断面U字形状の袋体として形成され、その袋体は収納部2としてマスク本体1の全面に設けられている。

前記収納部2には、加湿体3が着脱自在に収蔵されている。

前記矩形のマスク本体1の両側部には耳掛体4が設けられており、この耳掛部4を両耳に掛止することにより、マスク本体1を人体の顔に取付けて鼻、口の部分を継続的に被覆することができる。

第4図に示すものは加湿体3の実施の一例であり、透水性のある綿状の合成繊維からなる布地7内に、小粒状に形成された保水剤6を複数列混入したものであるが、この保水剤6を直接袋状物に入れることも可能である。

この保水剤6は吸水性に優れ、水に浸漬すると水を吸収して小さな玉状となつて膨潤する。この保水剤6に吸収された水分は、約10時間程度の時間をかけて発散し、吸入される外気に対して湿気を与え続ける。この保水剤6は例えば珪素化合物のシリカゲルに類似の化合物、例えばスミカゲル(商標)を利用してもよい。

綿状の合成繊維からなる布地7又は袋状物は、適度の含水性があり、ガーゼ等の植物性繊維から

5

なる布地とは異なつて、それ程多量の水分を吸収しない。

このため布地等自体がビシヨビシヨになることがなく、適度の含水性を有する。使用に際しては、布地 7 又は袋状物を短時間水に浸漬して、保水剤 6 を膨潤させ、布地 7 を濡らして行なう。

前記布地 7 にメントール、ハツカ、レモンその他の芳香材をあらかじめ含ませることにより心地よい吸気を行うことができる。

前記布地 7 等は適度の透水性を有するため、マスク本体 1 の収納部 2 内に収納された加湿体 3 は、使用中に体温により蒸気化され、マスク本体 1 全体が高湿度の雰囲気となり、マスク本体 1 の周囲から取入れられた外気に適度の湿気を与えることとなる。

#### 〔考案の効果〕

本考案は湿気を十分に含んでなる加湿体をマスク本体内に着脱自在に装着し、使用中に吸入される乾燥した外気に適度な湿気を与えることができるものである。このため、患者等の鼻、口、喉等に乾燥した外気が直接接することなく、適度な湿気を有する空気が吸入されるため、鼻、口、喉等は常時湿気を保持し、乾燥することなく効果的に保護されるものである。

特に鼻から呼吸することが困難である患者においては、口から呼吸した場合であっても常に口唇は加湿体の作用で湿気を保持するため、従来のよ

6

うに乾燥して唇がヒビ割れするとなく、心地よく使用することができるものである。

又マスク本体と加湿体を介して外気が吸入される構造であるため、塵埃、花粉等はマスク本体及び加湿体により除去されるものである。特に水溶性のある塵埃、花粉等は加湿体に溶け込んで効果的に除去されるものである。

前記加湿体の加湿効果は、従来のガーゼに水を含ませたものとは異なつて、少なくとも 10 時間前後は持続するため、例えば、就寝時に装着すれば翌朝までその加湿効果が持続し、就寝途中で取替える必要がなく便利に使用することができる。

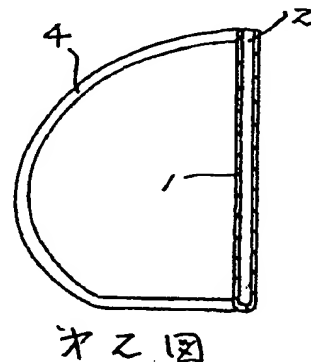
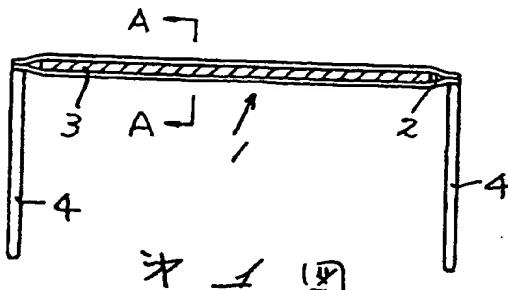
特に入院中の患者にあつては、頻繁に取替える必要がないため、患者にとつて快適であるばかりでなく、付添人にとつても手数がかからず、他の業務を遂行することができるものである。

又、加湿体には、水分の他にメントール、ハツカ、レモンその他の芳香材が含ませてあるため、吸気時に心地よい香りを楽しむことができるものである。

#### 図面の簡単な説明

第 1 図は本考案の平面図、第 2 図は本考案のマスク本体の縦断面図、第 3 図は第 1 図 A-A 線拡大断面図、第 4 図は加湿体の縦断面図である。

1……マスク本体、2……収納部、3……加湿体、4……耳掛体、6……保水剤、7……合成繊維からなる布地。



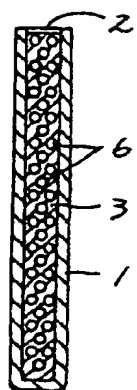


図 3

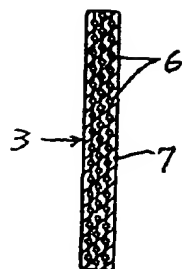


図 4